

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-349906

(P2000-349906A)

(43) 公開日 平成12年12月15日 (2000. 12. 15)

(51) Int.Cl.⁷

H 0 4 M 3/42

11/00

識別記号

3 0 3

F I

H 0 4 M 3/42

11/00

テーム(参考)

Z 5 K 0 2 4

3 0 3 5 K 1 0 1

9 A 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願平11-160046

(22) 出願日

平成11年6月7日 (1999. 6. 7)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号

(72) 発明者 浅見 知司

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号 ソニー株式会社内

F ターム(参考) 5K024 AA65 AA71 CC01 DD01 DD02

DD03 DD04 DD06 EE00 FF04

GG01 GG03

5K101 LL01 NN01 NN17 PP03 PP09

PP10

9A001 BB03 BB04 CC02 DD10 HH18

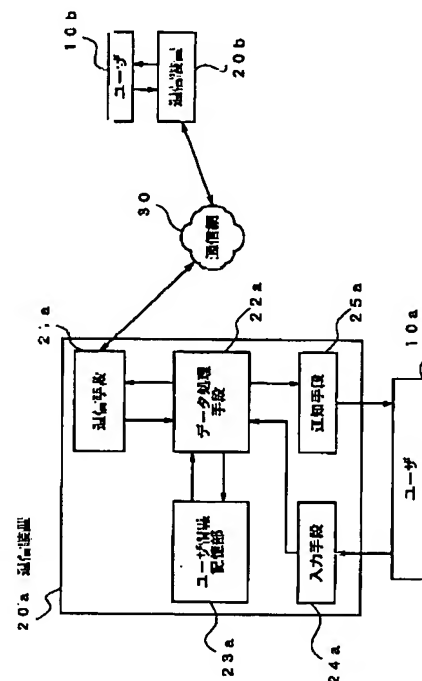
JJ18 KK56

(54) 【発明の名称】 通信装置及び通信管理装置

(57) 【要約】

【課題】 通信しようとしている相手の状況を、相手の端末が呼び出し動作を行う前に確認する。

【解決手段】 入力手段 24 a 経由でユーザ 10 a からのメッセージ送信要求を受けたデータ処理手段 22 a は、通信手段 21 a から通信網 30 を経由し、相手通信装置 20 b にユーザ情報を要求する。逆の経路で相手通信装置 20 b のユーザ情報を取得したデータ処理手段 22 a は、通知手段 25 a により相手ユーザ情報をユーザ 10 a に通知する。また、相手通信装置 20 b からのユーザ情報要求メッセージを通信手段 21 a 経由で受け取ったデータ処理手段 22 a は、ユーザ情報記憶部 23 a にあるユーザ情報を通信手段 21 a 経由で相手通信装置 20 b に送出する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網に接続し相互通信を行う通信装置において、

前記通信網に接続し情報通信メッセージの送受信を行う通信手段と、

自装置のユーザに関するユーザ情報を記録するユーザ情報記憶手段と、

要求があった場合及び必要に応じて前記自装置のユーザ情報を通信相手に送出するとともに、必要に応じて通信相手の前記ユーザ情報記憶手段に記憶された相手ユーザに関する相手ユーザ情報を取得するデータ処理手段と、前記取得した相手ユーザ情報を自装置のユーザに通知する通知手段と、

自装置のユーザの指令を入力する入力手段と、を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】 前記ユーザ情報は、ユーザの状況を表したユーザ状況情報であることを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項3】 前記データ処理手段は、さらに、相手ユーザからの通信メッセージ着信時に自装置の前記ユーザ状況情報に応じて、前記相手ユーザからの通信メッセージの着信を拒否するか否かを判断することを特徴とする請求項2記載の通信装置。

【請求項4】 前記データ処理手段は、通信先の相手ユーザと通信を行う前に前記相手ユーザ情報を取得することを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項5】 前記データ処理手段は、さらに、前記取得した前記相手ユーザ情報に応じて発信が可であるかを判定し、判定が可である場合は相手ユーザに対し発信要求を行うことを特徴とする請求項4記載の通信装置。

【請求項6】 前記ユーザ情報は、さらに、着信した通信メッセージの重要度に応じて着信を拒否するか否かを判断するための管理情報を有することを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項7】 前記データ処理手段は、さらに、着信した通信メッセージの要求レベルと前記ユーザ情報の管理情報とを用いて着信を拒否するか否かの判断を行うことを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項8】 通信網に接続し相互通信を行う通信装置間の通信を管理する通信管理装置において、

前記通信装置間の通信を制御する通信制御手段と、

前記通信装置から送信されるユーザに関するユーザ情報を記録し管理するユーザ情報管理手段と、

前記通信装置からの要求に応じて前記ユーザ情報を含む通信メッセージを生成し要求元に送信するメッセージ制御手段と、

を有することを特徴とする通信管理装置。

【請求項9】 前記ユーザ情報は、ユーザの状況を表したユーザ状況情報であることを特徴とする請求項8記載の通信管理装置。

【請求項10】 前記ユーザ情報は、さらに、着信した通信メッセージの重要度に応じて着信を拒否するか否かを判断するための管理情報を有することを特徴とする請求項8記載の通信管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は通信装置及び通信管理装置に関し、特に通信網に接続し相互通信を行う通信装置及び通信管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】情報化社会といわれている現在、電話、FAX、携帯電話、PDA (personal digital assistants)、パソコン通信等、さまざまな手段を用いた情報通信メッセージの送受信が頻繁に行われている。

【0003】一般に、通信は送信する側が一方的に開始し、受信側の状況は考慮されない。特に電話では、送信側の呼び出し要求時に、受信側では着信を拒否したい状況であっても、その内容がわからないため仕方なく応答することがある。例えば、国際電話等では、時差を考慮して電話をしないと相手に失礼になる場合がある。携帯電話等の移動体通信についても、国際標準化が進められており、同様の迷惑を相手にかけてしまうことも考えられる。

【0004】また、勧誘の電話や広告のファックス等、受信者にとって不必要な通信が第三者から送信されることがあるが、通常は応答するまで内容がわからない。さらに、公共の放送で紹介された番号に電話やFAXを用いて通信が多量に行われるような場合等、送信側の番号入力の間違いによる間違い電話が一時的に多発することがある。このような間違い電話は拒否したいものであるが、やはり応答するまで内容はわからない。このため、例えば、送信先の電話番号を表示するナンバー・ディスプレイを備えた電話機等が、一般に普及してきている。また、送信されたデータを受信するか否かを選択できるようにした通信装置もある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の通信システムでは、送信されたメッセージ毎に受信するか否かを選択しなければならないという問題がある。また、受信を拒否された送信側は、どのような理由で拒否されたのかを知ることができないという問題がある。

【0006】ナンバー・ディスプレイの場合、表示された電話番号から送信先を知ることができるが、受信するか否かは着信の度に判断しなければならない。また、送信先の番号のみでは内容を判断することができず、迷惑電話に応答しなければならないことがある。また、受信を拒否した場合、拒否された送信側はどのような理由で拒否されたのかを知ることができない。

【0007】従来の例で述べた通信装置は、特にFAX

通信に適しており、送信されたメッセージは一時記憶エリアに保存され、受信するか否かの選択を待つ。受信側は、送信先の情報等を確認し、選択を行う。この場合、受信するか否かの選択は、後で行うことができるが、選択はメッセージ毎に行わなければならない。また、受信を拒否した場合、拒否された送信側はどのような理由で拒否されたのかを知ることができない。

【0008】本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、通信しようとしている相手の状況を、相手の端末が呼び出し動作を行う前に確認することができる通信装置を提供することを目的とする。さらに本発明の他の目的は、通信しようとしている相手の状況を相手側に接続する前に確認することができる通信管理装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明では上記課題を解決するために、通信網に接続し相互通信を行う通信装置において、前記通信網に接続し情報通信メッセージの送受信を行う通信手段と、自装置のユーザに関するユーザ情報を記録するユーザ情報記憶手段と、要求があった場合及び必要に応じて前記自装置のユーザ情報を通信相手に送出するとともに、必要に応じて通信相手の前記ユーザ情報記憶手段に記憶された相手ユーザに関する相手ユーザ情報を取得するデータ処理手段と、前記取得した相手ユーザ情報を自装置のユーザに通知する通知手段と、自装置のユーザの指令を入力する入力手段と、を有することを特徴とする通信装置、が提供される。

【0010】このような構成の通信装置は、自装置のユーザに関するユーザ情報をユーザ情報記憶手段に記憶している。通信を開始する場合、データ処理手段により相手ユーザに関する相手ユーザ情報を要求する。相手ユーザの通信装置は、ユーザ情報記憶手段に記憶されたユーザ情報を送ってくる。要求した側のデータ処理手段は、取得した相手ユーザ情報を通知手段に出力する。通知手段では、例えばディスプレイ表示等により、相手ユーザ情報を発信元のユーザに知らせる。

【0011】また、通信網に接続し相互通信を行う通信装置間の通信を管理する通信管理装置において、前記通信装置間の通信を制御する通信制御手段と、前記通信装置から送信されるユーザに関するユーザ情報を記録し管理するユーザ情報管理手段と、前記通信装置からの要求に応じて前記ユーザ情報を含む通信メッセージを生成し要求元に送信するメッセージ制御手段と、を有することを特徴とする通信管理装置、が提供される。

【0012】このような構成の通信管理装置は、通信網に接続する通信装置間の通信管理を行うとともに、通信制御手段より受信した通信装置から送信されたユーザに関するユーザ情報をユーザ情報管理手段に記録し、管理する。メッセージ制御手段は、通信装置からの要求があった場合、記録・管理するユーザ情報を含む応答メッ

ージを生成し、要求元の通信装置に対して通信制御手段を経由して送信する。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。通信方法として、電話、FAX、携帯電話、PDA、パソコン通信等が考えられるが、ここでは電話を例にとって説明する。図1は、本発明の一実施の形態である通信装置の構成図である。

【0014】本発明に係る通信装置20aは、通信網30に接続する通信手段21a、全体の制御を行うデータ処理手段22a、自装置のユーザ10aに関する情報を記憶したユーザ情報記憶部23a、ユーザ10aの指令を入力する入力手段24a、各種情報をユーザに通知する通知手段25aとから構成される。通信網30を介して接続する相手ユーザ10bの通信装置20bも同様の構成である。また通信網30は、ここでは電話回線網である。

【0015】通信手段21aは、データ処理手段22aの制御に従って、相手通信装置20bに対し、通信網30を介して情報通信メッセージ（以下、メッセージとする）を送信するとともに、相手通信装置20bからのメッセージを受信する。データ処理手段22aは、ユーザ10aが入力手段24aから入力する指示に従って、通信手段21a及びユーザ情報記憶部23a、通知手段25aを制御する。また、通信手段21aによって受信したメッセージに応じて、所定の処理を行う。ユーザ情報記憶部23aは、ユーザに関する情報が記憶されているユーザ情報記憶手段である。ユーザに関する情報には、端末種別、国種別、一般家庭であるか否か、等のユーザ固有の情報と、睡眠中である等、現在のユーザの状態を表す可変情報がある。このような可変情報は、ユーザ10aが入力手段24aより更新する。また、さらに、着信したメッセージを受付けるか否かの管理情報を記憶することもできる。入力手段24aは、ユーザ10aの指令やユーザ情報を入力するキーボード等である。通知手段25aは、データ処理手段22aの取得した相手ユーザ情報等をユーザ10aに通知する、ディスプレイ等の表示装置や音声出力するオーディオ装置等である。

【0016】このような構成の通信装置の動作について説明する。入力手段24a経由でユーザ10aから発信要求を受けたデータ処理手段22aは、通信手段21aから通信網30を経由し、相手通信装置20bにユーザ情報を要求する。逆の経路で相手通信装置20bのユーザ情報を取得したデータ処理手段22aは、通知手段25aにより相手ユーザ情報をユーザ10aに通知する。

【0017】また、相手通信装置20bからのユーザ情報要求メッセージを通信手段21a経由で受け取ったデータ処理手段22aは、ユーザ情報記憶部23aにあるユーザ情報を通信手段21a経由で相手通信装置20bに送出する。

【0018】さらに、メッセージの重要度に応じた管理情報を備えている場合について説明する。メッセージ送信要求時、データ処理手段22aは、メッセージに要求レベルを付加して相手通信装置20bに送信する。また、相手通信装置20bから要求レベル付きのメッセージを通信手段21a経由で受け取ったデータ処理手段22aは、ユーザ情報記憶部23aにある管理情報を参照し、メッセージの受け付けを行うか拒否するかの判断を行う。受け付ける場合は、メッセージが到着したことを通知手段25aによりユーザ10aへ通知する。拒否する場合は、通信手段21aを経由して、拒否したことをその内容とともに送信する。

【0019】各メッセージ毎の動作及び通信手順について詳細に説明する。まず、相手ユーザの状況を確認する通信相手のユーザ情報取得手順について説明する。図2は、本発明の一実施の形態である通信装置における通信相手のユーザ情報取得のシーケンスチャートである。図1と同じものには同じ番号を付し、説明は省略する。相手ユーザ10bは、通信装置20bのユーザ情報記憶部23bに現在のユーザの状況であるユーザ情報を入力しておく(S101)。ユーザ情報記憶部23bは、ユーザの状況等のユーザに関する情報を記憶している。ユーザ状況を表すユーザ情報の例を図3に示す。ユーザ情報の設定値は16進数で表記してある。例えば、運転を行うユーザは、運転開始前にユーザ情報として01を登録しておく。また、ユーザが自分の状況を設定していない場合等は、FF等の特定の値を設定する。さらに、現在の情報を相手に知らせたくない場合は、00を設定することもできる。ここで、04の一般家庭という情報は、着信側が一般家庭であることを相手に通知するための情報である。05の放送局は、着信側が放送局であることを示す。

【0020】図2に戻って説明する。ユーザ10aは、相手ユーザ10bの状況を確認するため、ユーザ情報問合せを通信装置20aに指示する(S102)。通信装置20aは、ユーザ情報問合せメッセージを通信網30に送出し(S103)、さらにメッセージは通信網30から相手通信装置20bに送られる(S104)。通信装置20bは、ユーザ情報を通知するパケットを通信網30に送出する(S105)。このユーザ情報通知パケットの例を図4で説明する。端末種別は、通信装置の機種名等の情報である。国番号は、どこの国で使用しているかを示す。また、現地時刻はその国の時刻であり、時差を考慮した時間が設定されている。ユーザ状況情報1、2、…、Nは、ユーザ情報に登録されたユーザ状況の情報を設定する。このユーザ状況情報は、必要に応じて複数設定することができ、これにより対応幅が広がる。

【0021】図2に戻って説明する。上記説明のような構成の相手ユーザ情報は、通信網30を経由して通信装

置20aに送られてくる(S106)。通信装置20aは、取得した相手ユーザ情報を、例えばディスプレイに表示する(S107)。

【0022】このような手順で相手ユーザ情報を取得したユーザ10aは、相手の状況を確認することができる。例えば、運転中であれば電話を控えたり、時差のある国で相手側が深夜であることがわかれば電話をかけない等、相手の状況に対応することができる。相手側にとっても、 unnecessary 着信を受けなくて済む。また、例えば、放送局等に電話するつもりであるのに着信側が一般家庭であることがわかれば、間違い電話であることがわかる。このため、このような間違い電話を激減させることができる等、双方にとって有効である。

【0023】次に、ユーザ状況情報に応じて通信メッセージの着信を拒否するか否かを判断する場合の通信手順について説明する。図5は、本発明の一実施の形態である通信装置におけるユーザ状況情報に応じて通信メッセージの着信を拒否するか否かを判断する場合のシーケンスチャートである。図2と同じものについては同じ番号を付し、説明は省略する。相手ユーザ10bは、通信装置20bのユーザ情報記憶部23bに現在のユーザの状況であるユーザ情報とともに、この状況時に着信を拒否するか否かの設定を入力しておく(S201)。ユーザ10aはダイヤルを回し(S202)、通信装置20aから通信網30を経由して発信要求を行う(S203)。通信網30からユーザ10aの発信要求が相手の通信装置20bに着信する(S204)。通信装置20bは、ユーザ状況に応じて着信を受け付けるか否かの着信判定を行う(S205)。着信を拒否する場合、その理由とともに拒否を通信網30経由で送出する(S206)。通信網30から発信失敗が通信装置20aに送られ(S207)、通信装置20aは、拒否の理由とともに発信失敗をユーザ10aに通知する(S208)。着信判定が受け付け可の場合、相手の通信装置20bは、着信音などで着信があったことを相手ユーザ10bに通知する(S209)。相手ユーザ10bは、応答を通信装置20bに送出する(S210)。この応答は通信網30を経由し(S211)、通信開始が通信装置20aに返ってくる(S212)。通信装置20aは、通信が開始されたことをユーザ10aに通知する(S213)。このように、相手ユーザ10bは、必要とするメッセージの着信だけを許可することができる。また、メッセージを送信したユーザ10aも、着信が拒否された場合であっても拒否の理由を知ることができる。例えば、相手が着信できないと設定している時間に発信したのであれば、発信失敗の理由に「着信拒否時間」が設定された応答が返ってくるため、しばらく時間をおいてから発信するように判断できる。

【0024】次に、メッセージの要求レベルに応じて着信を拒否するか否かを判断する場合の通信手順について

説明する。図6は、本発明の一実施の形態である通信装置におけるメッセージの要求レベルに応じて着信を拒否するか否かを判断する場合のシーケンスチャートである。図2と同じものについては同じ番号を付し、説明は省略する。相手ユーザ10bは、通信装置20bのユーザ情報記憶部23bに着信した通信メッセージの重要度に応じて着信を拒否するか否かを判断するための管理情報を入力しておく(S301)。要求レベルに対応する管理情報について説明する。図7は、要求レベルに対応して着信を管理する管理情報の例である。要求レベルは、メッセージの重要度に応じて設定される。ここでは、要求レベル値と管理情報に設定されるレベル値は同じとする。管理情報は、どの要求レベルまで着信を許可するかという設定情報である。この例の場合、数値が小さいほど優先度すなわち、要求レベルが高くなる。例えば、レベル01ならば要求レベルによらず着信は拒否される。レベル02であれば要求レベルが緊急事態(01)の場合のみ着信を許可する。

【0025】図6に戻って説明する。ユーザ10aは要求レベルを含む発信要求を行い(S302)、通信装置20aから通信網30を経由して発信要求パケットが送出される(S303)。発信要求パケットについて説明する。図8は、要求レベルを含む発信要求のパケットの例である。図4と同じものの説明は省略する。要求レベルは、メッセージの重要度を示すものである。例えば、緊急事態が発生した場合等、着信側の都合をある程度無視してでも着信すべきメッセージであるときには、要求レベルを高く設定する。発信ユーザ情報は、発信する側のユーザの状況を通知する情報である。

【0026】図6に戻って説明する。通信網30からユーザ10aの発信要求パケットが相手の通信装置20bに着信する(S304)。通信装置20bは、要求レベルとユーザ情報記憶部23bに記憶された管理情報に応じて着信を受け付けるか否かの着信判定を行う(S305)。要求レベルが低く着信を拒否する場合、その理由とともに拒否を通信網30経由で送出する(S306)。通信網30から発信失敗が通信装置20aに送られ(S307)、通信装置20aは、拒否の理由とともに発信失敗をユーザ10aに通知する(S308)。要求レベルが高く着信判定が受け付け可の場合、着信音などで着信があったことを相手ユーザ10bに通知する(S309)。相手ユーザ10bは、応答を通信装置20bに送出し(S310)、応答は通信網30を経由し(S311)、通信開始が通信装置20aに返ってくる(S312)。通信装置20aは、通信が開始されたことをユーザ10aに通知する(S313)。このように、要求レベルに応じて着信を拒否することにより、必要な着信のみ受け付けることが可能となる。

【0027】次に、本発明の他の実施の形態について説明する。図9は、本発明の他の実施の形態である通信管

理装置の構成図である。図1と同じものについては同じ番号を付し、説明は省略する。

【0028】本発明に係る通信管理装置40は、通信網30に接続する通信制御手段41、通信装置20a、20bからの要求に応じてメッセージを送信するメッセージ制御手段42、通信装置20a、20bから送信されたユーザ情報を記録管理するユーザ情報管理手段であるユーザ情報管理部43とから構成される。

【0029】通信制御手段41は、通信網30を介して通信装置20a、20bの行う通信を管理するとともに、必要に応じてメッセージ制御手段42の生成したメッセージを送信する。メッセージ制御手段42は、通信装置20a、20bから送られてくるユーザ10a、10bに関するユーザ情報の登録要求に応じて、ユーザ情報をユーザ情報管理部43に保存する。また、通信装置20a、20bからのユーザ情報要求に応じて、ユーザ情報を含む応答メッセージを生成する。ユーザ情報管理部43は、管理下にある通信機器についての、上記説明の図3に示したようなユーザ状況や、図7に示した要求レベルに応じた管理情報等のユーザ情報を記憶する。

【0030】このような構成の通信管理装置の動作について説明する。ユーザ10a、10bから通信装置20a、20bによって通信網30を経由して送られてくるユーザ情報を通信制御手段41で受信し、メッセージ制御手段42によりユーザ情報管理部43に記憶する。通信装置20aまたは20bから、ユーザ情報の読出し要求を通信制御手段41によって受信した場合、メッセージ制御手段42は要求のあったユーザ情報をユーザ情報管理部43から検索し、応答のメッセージを生成する。生成された応答メッセージは、通信制御手段41、通信網30を経由して通信装置20aまたは20bに送信される。

【0031】上記説明の通信管理装置による相手ユーザ情報取得手順について説明する。図10は、本発明の他の実施の形態である通信管理装置におけるユーザ情報取得のシーケンスチャートである。図2と同じものには同じ番号を付し、説明は省略する。通信装置20a、20bから見ると、通信管理装置40への送受信は、通信網への送受信と同等であるので、通信網は特に図示しない。ここでは、通信管理装置40の一部としている。

【0032】相手ユーザ10bは、自身の状況をユーザ情報として通信装置20bに入力する(S401)。これはユーザ情報登録として通信管理装置40に送信され、ユーザ情報管理部43に記憶される(S402)。相手ユーザ10bと通信を行おうとしているユーザ10aは、ユーザ情報問合せを通信装置20aに行う(S403)。通信装置20aは、ユーザ情報問い合わせを通信管理装置40に送信し(S404)、応答として通信管理装置40に記憶されているユーザ情報を通知するメッセージを受信する(S405)。

【0033】続けて、通信装置20aが相手ユーザ情報取得した後の手順について説明する。図11は、本発明の他の実施の形態である通信管理装置におけるユーザ情報取得後のシーケンスチャートである。図10と同じものには同じ番号を付し、説明は省略する。図11は、図10のユーザ情報通知(S405)により、通信装置20aにユーザ情報が到達した以降の手順を示している。通信管理装置40から送信されたユーザ情報は、ディスプレイによる表示等でユーザ10aに通知され(S406)、ユーザは発信が可能な状況であるかを判定する(S407)。可能であれば、発信を行うためダイヤルする(S408)。通信装置20aは発信要求を行い(S409)、これを受信した通信管理装置40は、着信判定を行い(S410)、可能であれば着信を通信装置20bに送信する(S411)。通信装置20bは、着信音等で相手ユーザ10bに着信を通知する(S412)。これに対する相手ユーザ10bの応答は、通信装置20bに送られ(S413)、通信管理装置40に届き(S414)、通信装置20aに到達する(S415)。そして、通信装置20aは、ユーザ10aに通信が開始されたことを通知する(S416)。着信が拒否された場合は、拒否の理由とともに拒否の通知が行われる。

【0034】このように、通信管理装置40がユーザ情報を管理することにより、相手装置に負担をかけずに、相手ユーザの状況確認を行うことができる。特に、相手通信装置20bが移動体通信端末で、電波状況が悪いときであっても、相手ユーザの情報を取得することができる。

【0035】次に、通信端末装置がユーザ状況を自動的に判定して、発信要求も行う場合について説明する。図12は、本発明の他の実施の形態である通信管理装置における相手ユーザ呼び出しのシーケンスチャートである。図10と同じものには同じ番号を付し、説明は省略する。図11と同様、通信装置20aが相手ユーザ情報を取得した後の手順を示している。通信管理装置40から送信されたユーザ情報を基に、通信装置20aは発信が可能な状況であるかを判定する(S421)。可能であれば、発信要求を行う(S422)。発信要求を受信した通信管理装置40は、着信判定を行い(S423)、可能であれば着信を通信装置20bに送信する(S424)。通信装置20bは、着信音等で相手ユーザ10bに着信を通知する(S425)。これに対する相手ユーザ10bの応答は通信装置20bに送られ(S426)、通信管理装置40に届き(S427)、通信装置20aに到達する(S428)。そして、通信装置20aは、ユーザ10aに通信が開始されたことを通知する(S429)。着信が拒否された場合は、拒否の理由とともに拒否の通知が行われる。

【0036】上記の説明ではユーザ情報は通信管理装置

が記録・管理しているとしたが、通信端末装置が相手ユーザの通信端末装置から直接ユーザ情報を取得し、そのユーザ情報に応じて自動的に発信まで行うとすることもできる。

【0037】なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、通信装置及び通信管理装置が有すべき機能の処理内容は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されたプログラムに記述しておく。そして、このプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理がコンピュータで実現される。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置や半導体メモリ等がある。市場を流通させる場合には、CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory)やフロッピーディスク等の可搬型記録媒体にプログラムを格納して流通させたり、ネットワークを介して接続されたコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを通じて他のコンピュータに転送することもできる。コンピュータで実行する際には、コンピュータ内のハードディスク装置等にプログラムを格納しておき、メインメモリにロードして実行する。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように本発明では、通信を開始する場合、最初に相手ユーザの通信装置に記憶された相手ユーザ情報を取得し、相手ユーザ情報をユーザに知らせる。このため、ユーザは通知された相手ユーザ情報をもとに、通信を行うか否かの判断を行うことができる。このように、相手側の都合を考慮して発信を行うことができる。また、着信側は、ユーザ情報を登録しておくことにより、自動的にそれ以降のメッセージを自己都合により着信拒否することができ、また、相手にその内容を知らせることができる。

【0039】また本発明の通信管理装置は、通信装置から送信されたユーザ情報を記録・管理する。通信装置からの要求があった場合、記録・管理するユーザ情報を含む応答メッセージを生成し、要求元の通信装置に対して送信する。このため、相手ユーザのユーザ情報を要求した要求元は、通知された相手ユーザ情報をもとに、通信を行うか否かの判断を行うことができる。このように、相手側の都合を考慮して発信を行うことができる。さらに、通信管理装置がユーザ情報を管理しているため、相手ユーザが例えば移動体通信端末で、電波状況が悪いとき等であっても、相手ユーザの情報を取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態である通信装置の構成図である。

【図2】本発明の一実施の形態である通信装置における通信相手のユーザ情報取得のシーケンスチャートである。

【図3】ユーザ状況を表すユーザ情報の例である。

【図4】ユーザ情報を通知するパケットの例である。

【図5】本発明の一実施の形態である通信装置におけるユーザ状況情報に応じて通信メッセージの着信を拒否するか否かを判断する場合のシーケンスチャートである。

【図6】本発明の一実施の形態である通信装置におけるメッセージの要求レベルに応じて着信を拒否するか否かを判断する場合のシーケンスチャートである。

【図7】要求レベルに対応して着信を管理する管理情報の例である。

【図8】要求レベルを含む発信要求のパケットの例である。

【図9】本発明の他の実施の形態である通信管理装置の構成図である。

【図10】本発明の他の実施の形態である通信管理装置におけるユーザ情報取得のシーケンスチャートである。

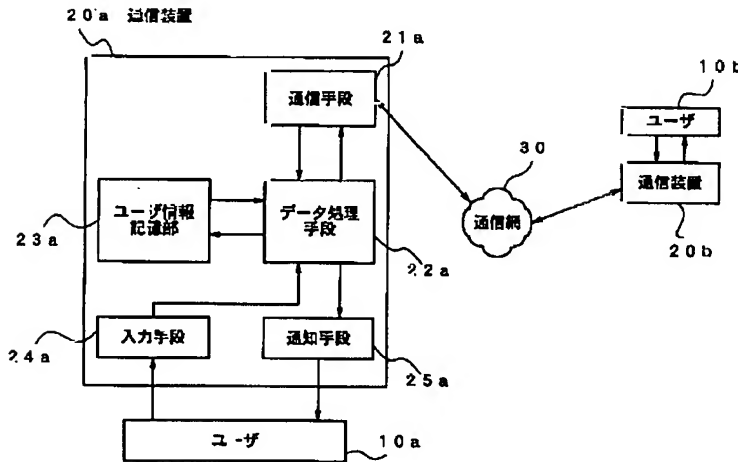
【図11】本発明の他の実施の形態である通信管理装置におけるユーザ情報取得後のシーケンスチャートである。

【図12】本発明の他の実施の形態である通信管理装置における相手ユーザ呼び出しのシーケンスチャートである。

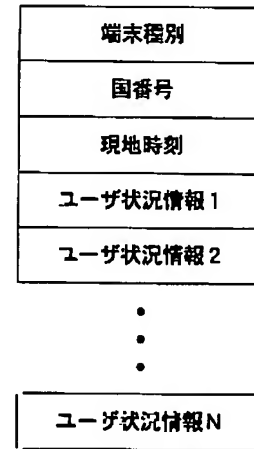
【符号の説明】

10 a、10 b…ユーザ、20 a、20 b…通信装置、21 a…通信手段、22 a…データ処理手段、23 a…ユーザ情報記憶部、24 a…入力手段、25 a…通知手段、30…通信網

【図1】



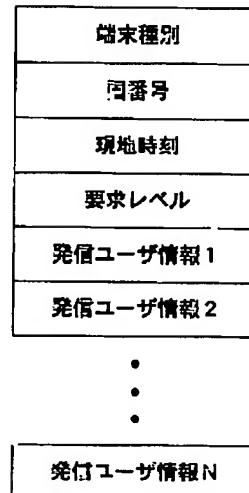
【図4】



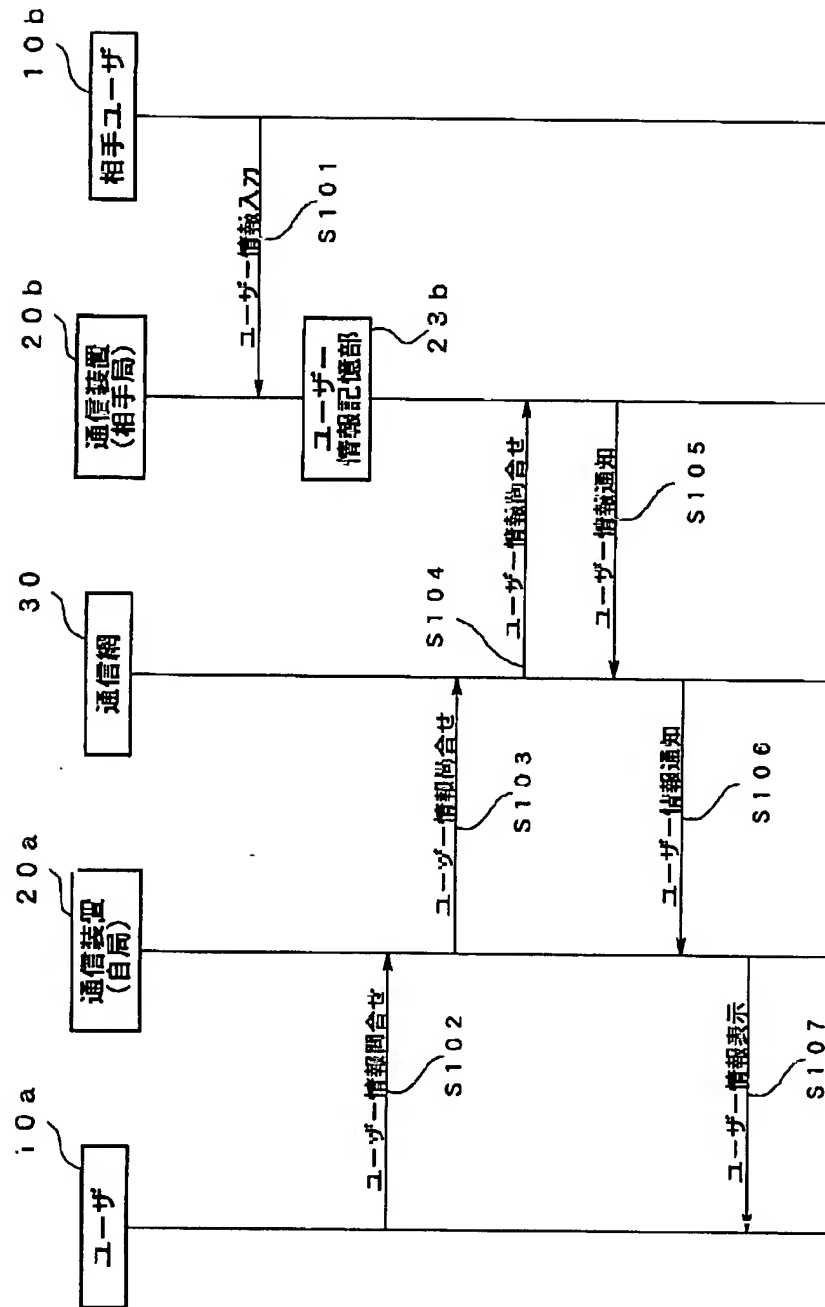
【図7】

レベル 設定値	
00	どんな状況でも着信を拒否する
01	緊急
02	重要
.	
FF	全ての着信を受け取る

【図8】



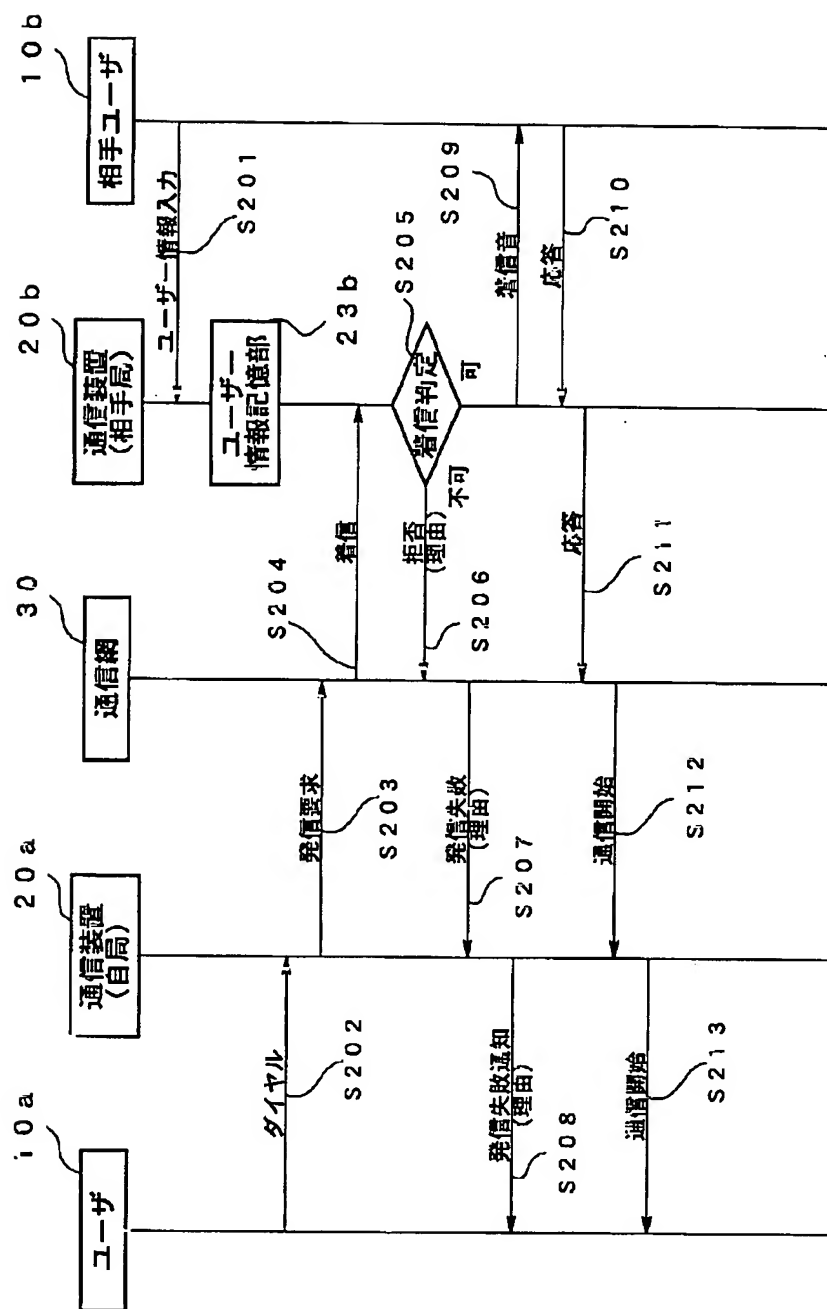
【図2】



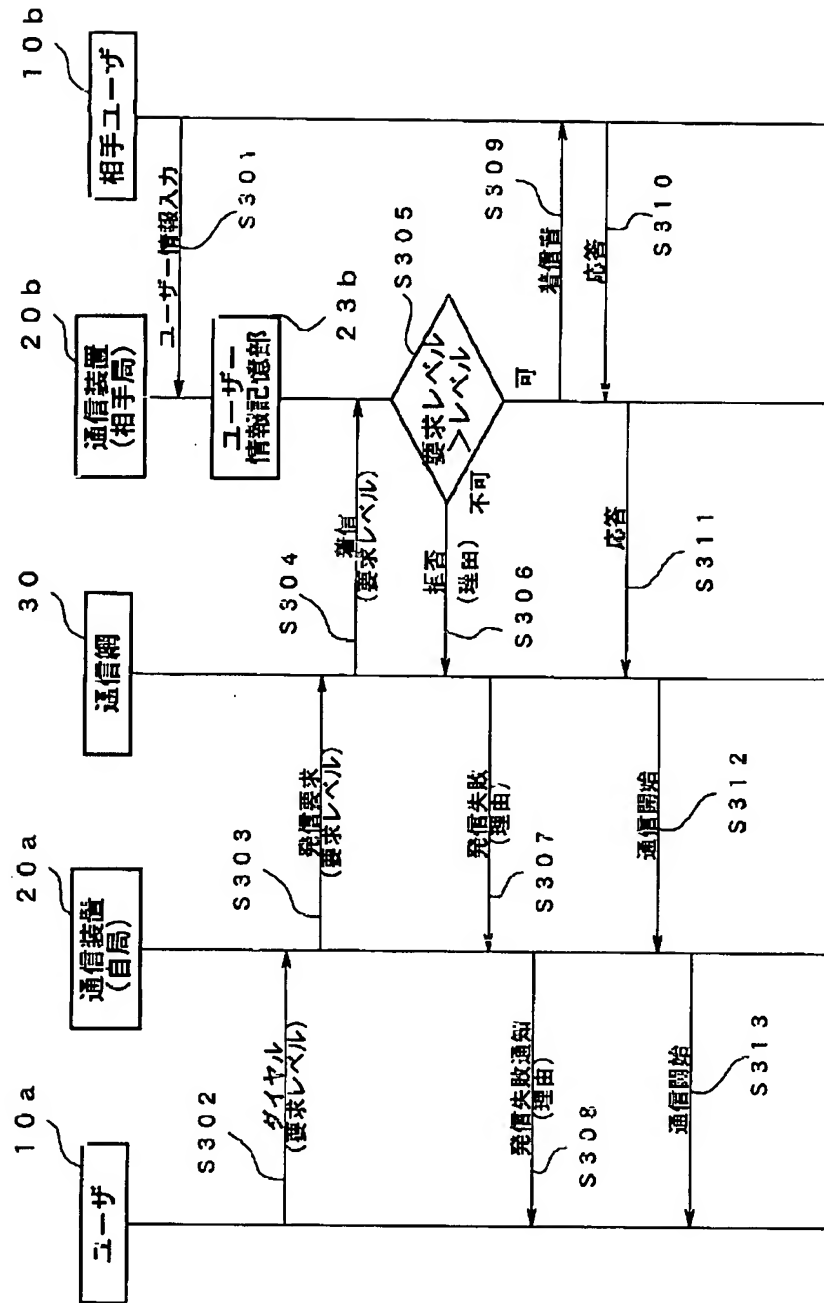
【図3】

ユーザ情報（ユーザ状況） 設定値	
00	通知せず
01	運転中
02	睡眠中
03	着信拒否時間
04	一泊家庭
05	放送局
.	
.	
FF	その他

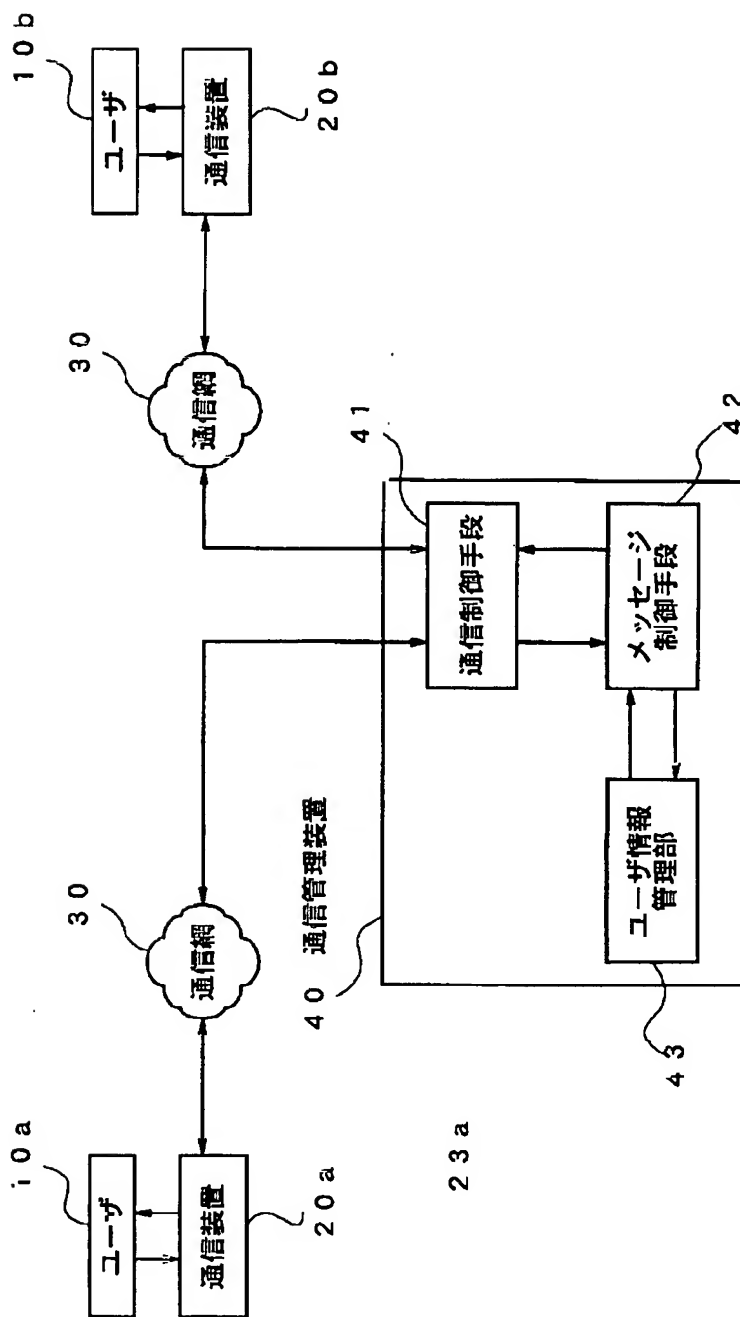
【図5】



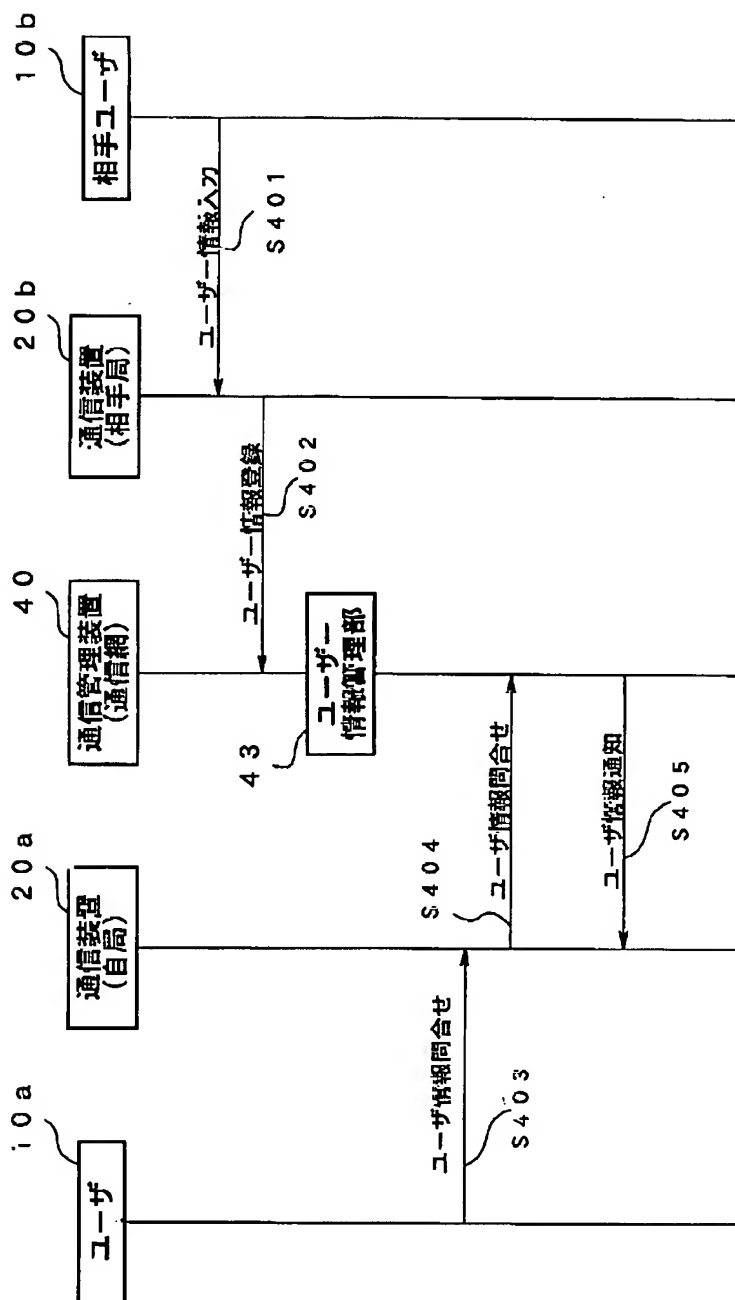
【図6】

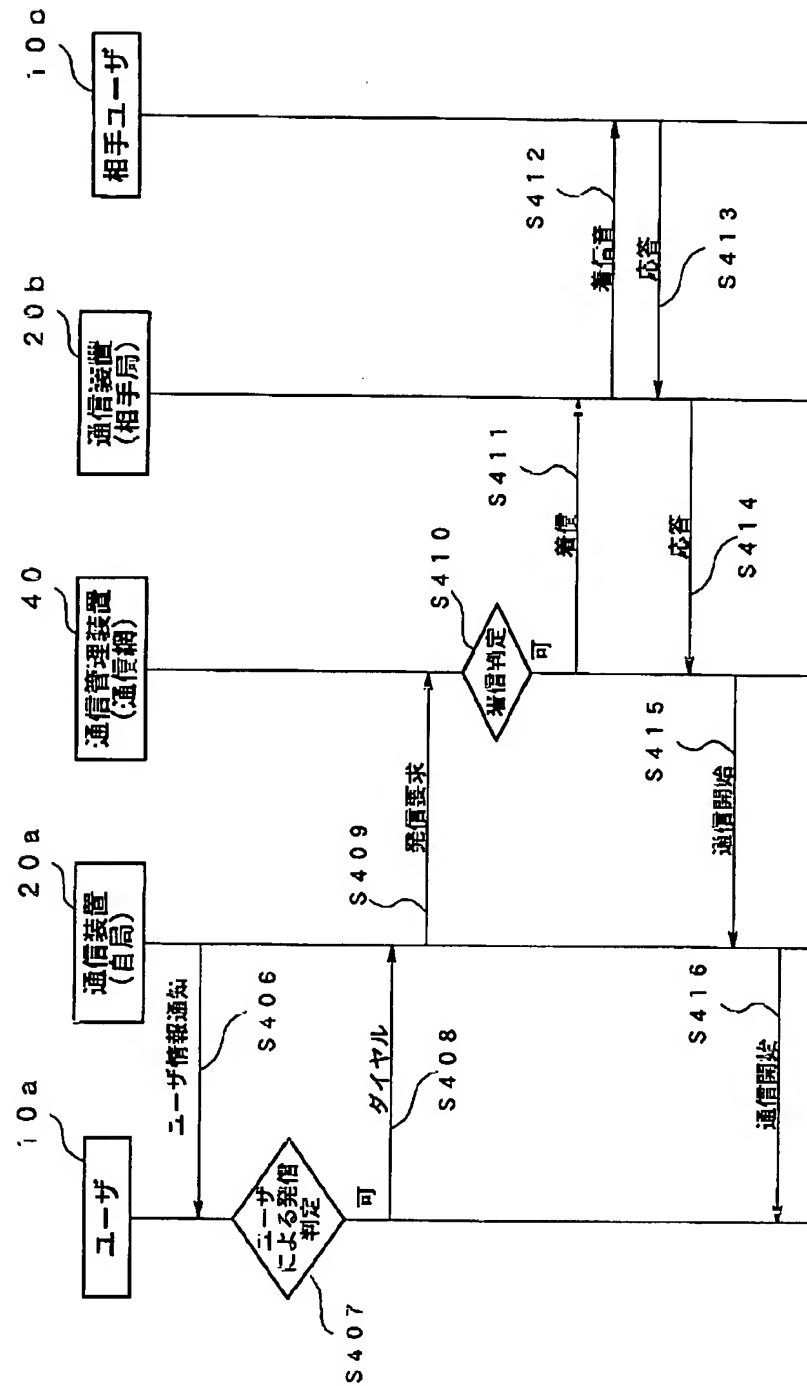


【図9】

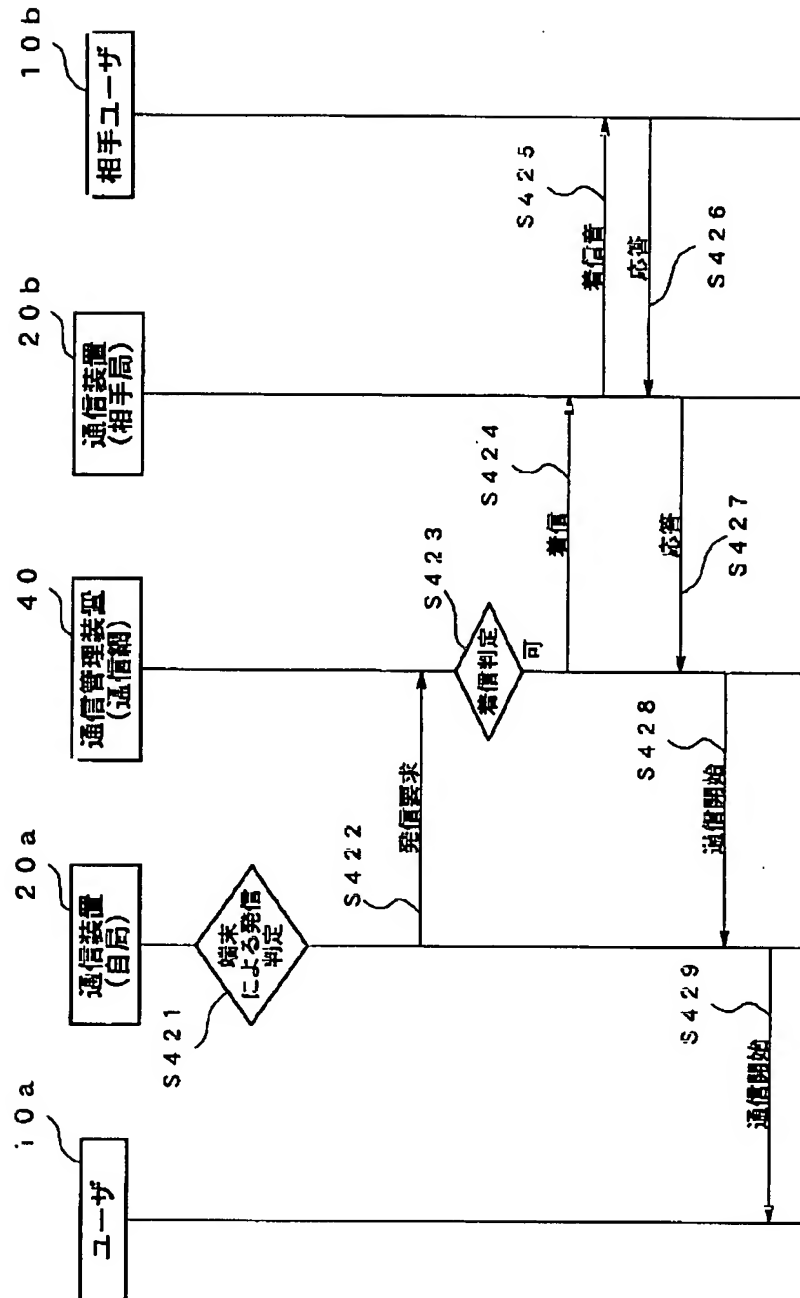


【図10】





【図12】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-349906

(43)Date of publication of application : 15.12.2000

(51)Int.Cl.

H04M 3/42
H04M 11/00

(21)Application number : 11-160046

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 07.06.1999

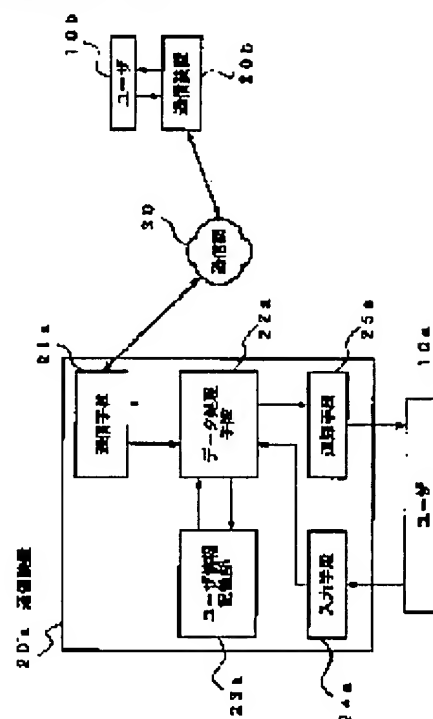
(72)Inventor : ASAMI TOMOJI

(54) COMMUNICATION UNIT AND COMMUNICATION MANAGEMENT UNIT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a user to confirm the state of an opposite party, with whom the user is attempting to make communication before an opposite terminal makes a calling operation.

SOLUTION: A data processing means 22a receiving a message transmission request from a user 10a via an input means 24a requests user information to an opposite communication unit 20b via a communication network 30 from a communication means 21a. A data processing means 22a, acquiring the user information of the opposite communication unit 20b through a reverse path uses a notice means 25a to inform the user 10a about the opposite user information. Furthermore, the data processing means 22a receiving a user information request message from the opposite communication unit 20b via the communication means 21a transmits the user information in a user information storage section 23a to the opposite communication unit 20b via the communication means 21a.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]